

# Sistema scheletrico

Enrico Degiuli

Classe Seconda

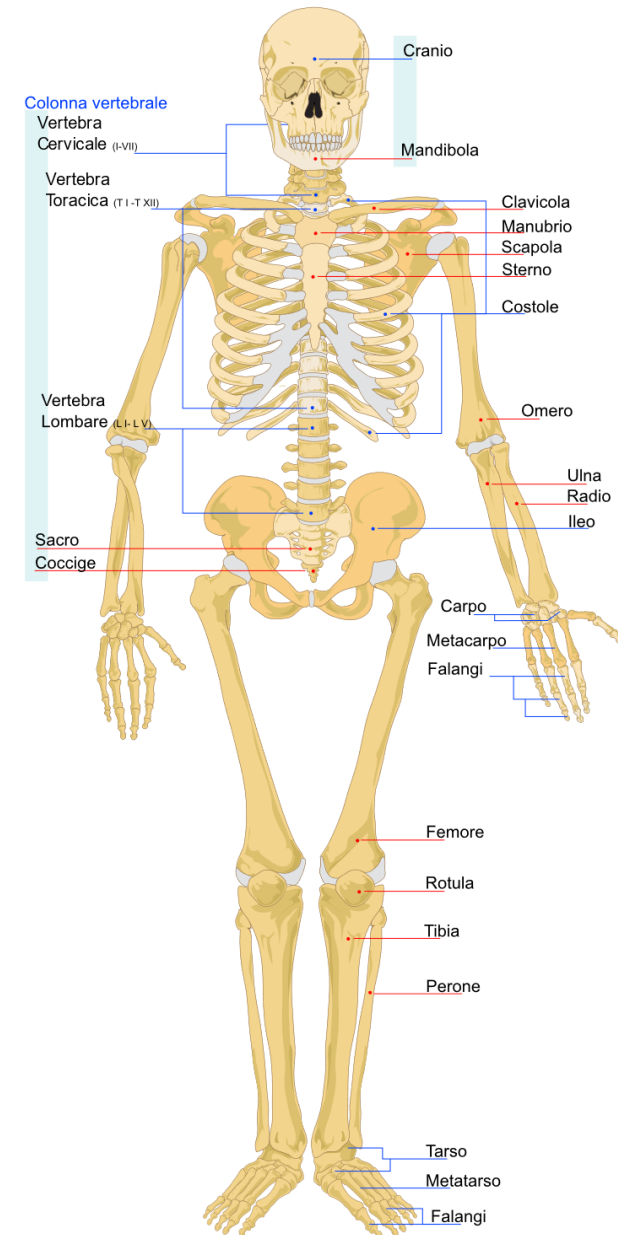
# Il sistema scheletrico

Le funzioni principali sono quelle di:

- **Dare sostegno** al corpo
- **Proteggere gli organi** più delicati
- Permettere il **movimento** assieme ai muscoli
- Produrre le cellule del **sangue**

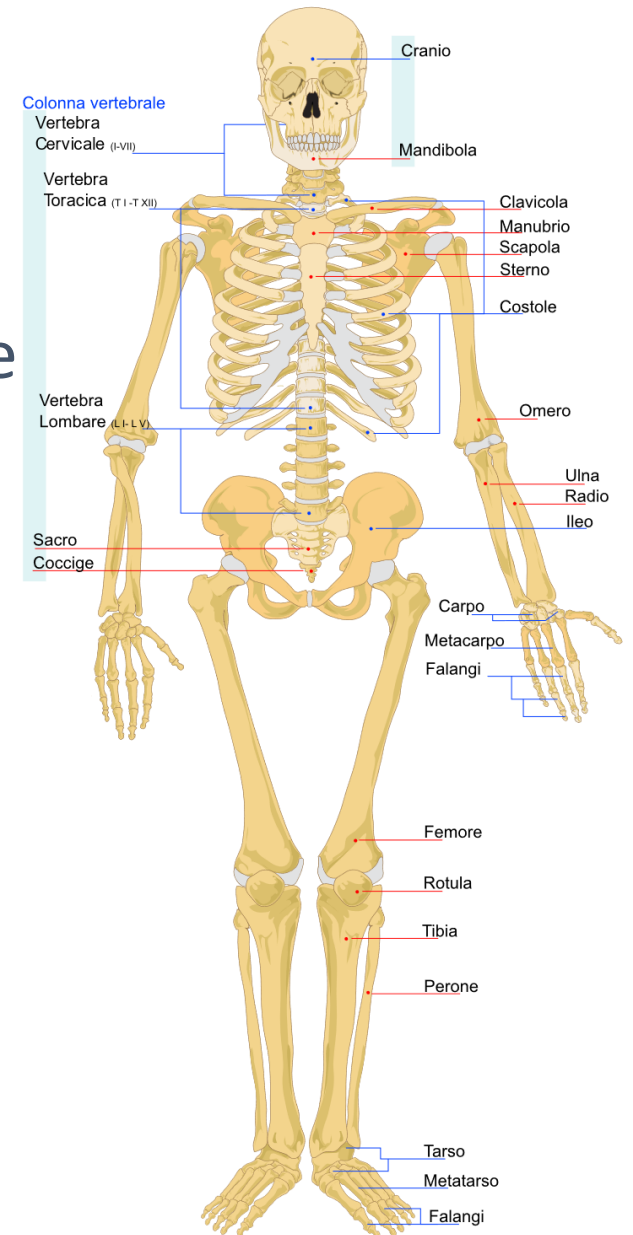
È formato da:

- Cartilagini
- Ossa
- Articolazioni



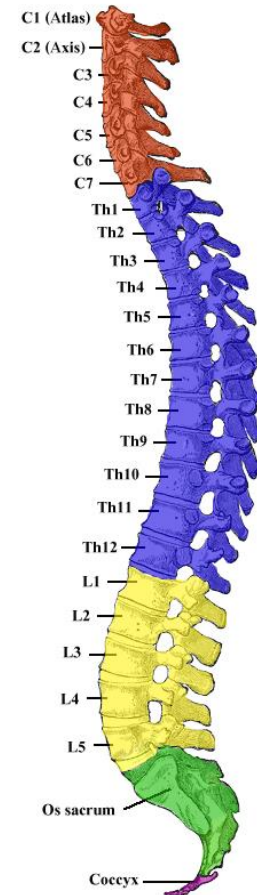
# Le ossa

- Nel nostro corpo ci sono 206 ossa
- Nell'embrione lo scheletro è formato completamente da **cartilagine** che viene poi sostituita gradualmente dalle ossa
- Le ossa sono in grado di **ripararsi** in caso di frattura
- Nella parte centrale delle ossa lunghe si trova il **midollo osseo**, un tessuto molle nel quale vengono generate le cellule presenti nel sangue (globuli rossi, piastrine, globuli bianchi)



# La colonna vertebrale

- E' formata da 33/34 vertebre separate da dischi di cartilagine detti **dischi intervertebrali** (il coccige può essere formato da 4 o 5 vertebre)
- Sostiene tutta la parte centrale del corpo pur permettendo una certa mobilità
- La parte finale della colonna è detta **coccige** e rappresenta un residuo di quello che era un sostegno osseo per la coda dei nostri antenati



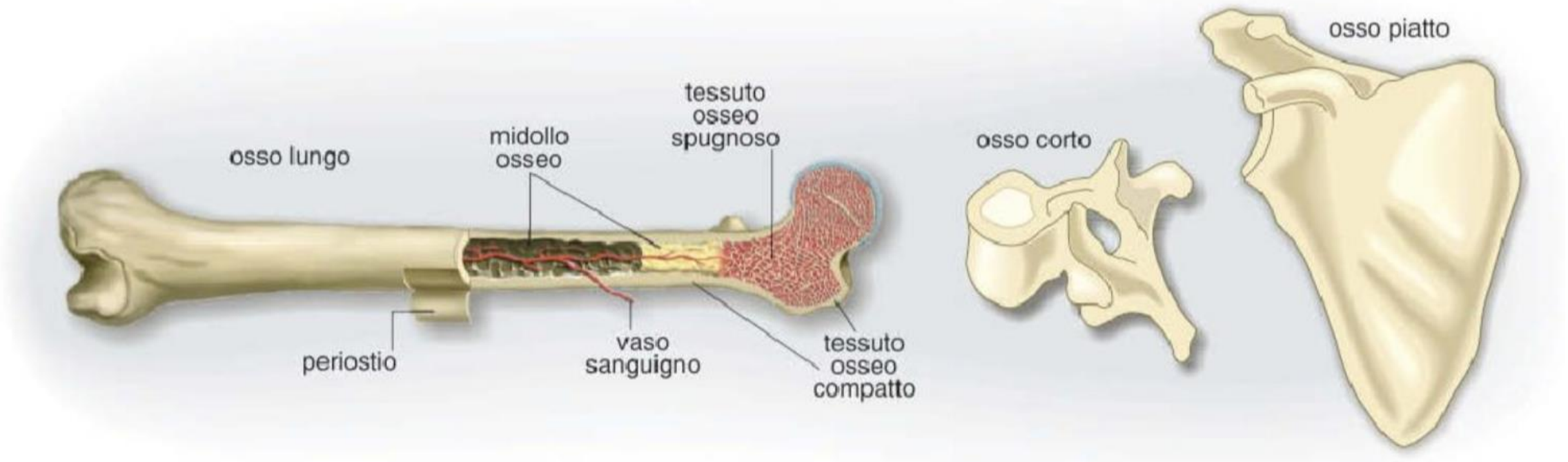
# Il midollo spinale

- All'interno delle vertebre passa il **midollo spinale**, un fascio di nervi che si diramano poi verso gli arti per **controllare la muscolatura**
- I traumi della colonna vertebrale possono essere di natura lieve (colpo di frusta) o molto grave portando alla **parziale paralisi del corpo** dal punto dove è avvenuto il trauma in giù



# La forma delle ossa

Le ossa sono classificate in base alla loro forma in **ossa lunghe**, **ossa corte** e **ossa piatte**.



# Le articolazioni

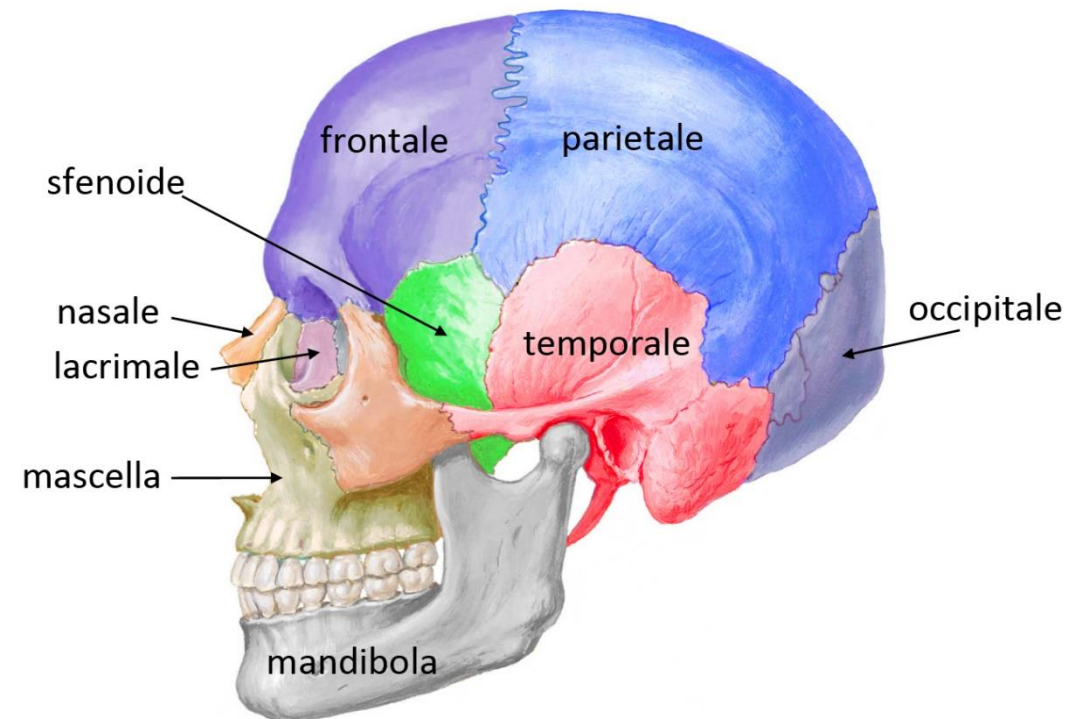
- Le ossa sono collegate dalle **articolazioni** che permettono il movimento delle diverse parti pur mantenendole collegate
- Le più evidenti sono:
  - Articolazione della mascella
  - Articolazione della scapola
  - Gomito
  - Polso
  - Anca
  - Ginocchio
  - Caviglia
- Si dividono in tre tipologie: **immobili**, **semimobili** e **mobili**



# Le articolazioni immobili

Sono quelle che **non permettono il movimento tra le diverse ossa.**

Le ossa del cranio sono collegate da articolazioni immobili.

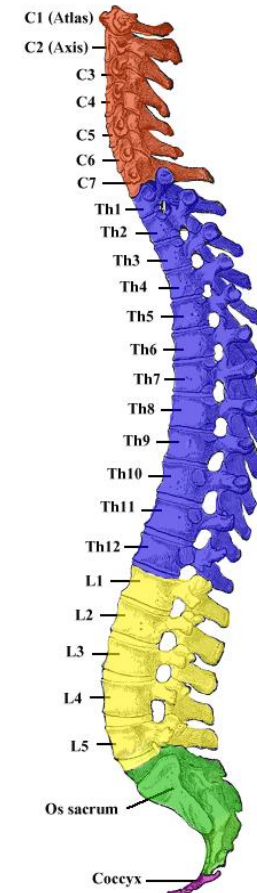




# Le articolazioni semimobili

Sono quelle che permettono **un limitato movimento tra le diverse ossa collegate.**

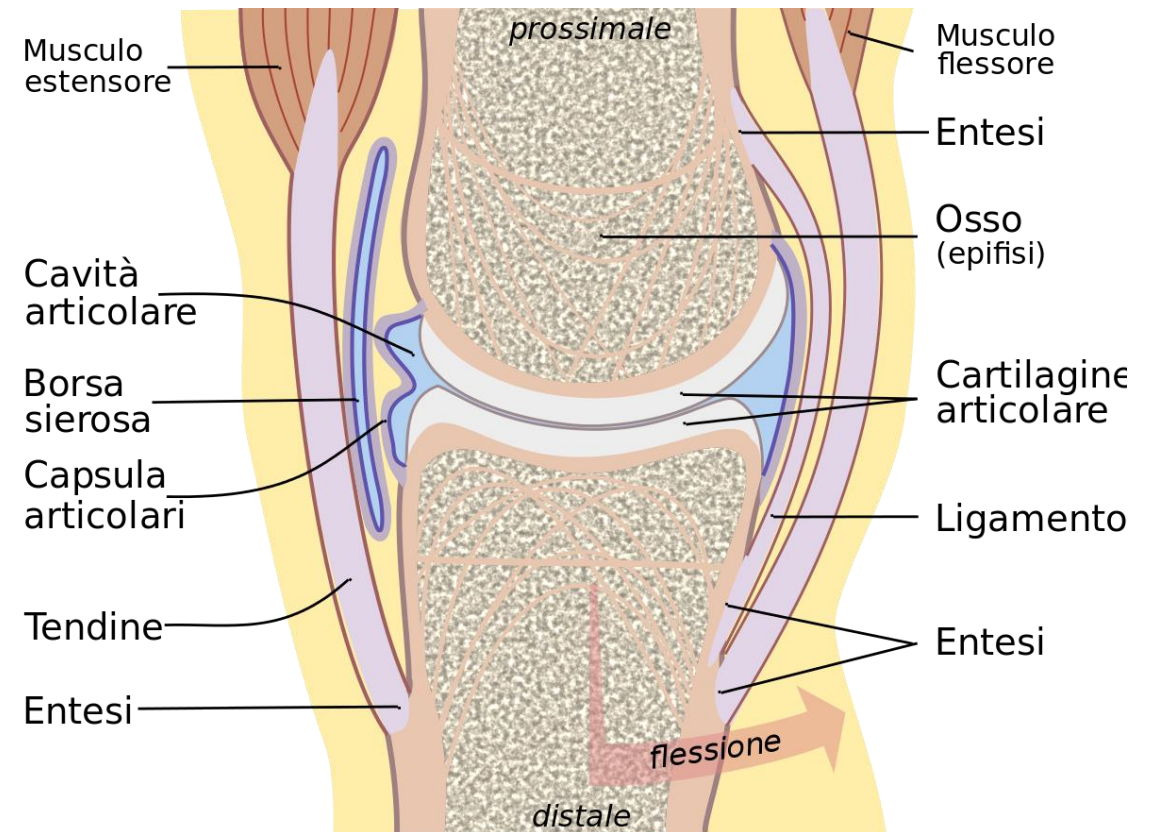
La colonna vertebrale è tenuta assieme da articolazioni semimobili.



# Le articolazioni mobili

Sono quelle che permettono **un'ampia possibilità di movimenti tra le ossa collegate**

Sono le articolazioni che permettono di svolgere i movimenti più comuni: ginocchio, caviglia, gomito, polso, scapola



# Le radiografie

- I **raggi X** sono radiazioni elettromagnetiche che passano attraverso le parti molli del corpo ma sono fermate dalle ossa
- Vengono usate per **analizzare lo scheletro** in ambito medico
- Creano dei **limitati danni biologici** per cui questi tipi di esami vanno eseguiti **solo se necessario**

